



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑪ Aktenzeichen: 198 24 681.1
⑫ Anmeldetag: 3. 6. 98
⑬ Offenlegungstag: 9. 12. 99

DE 198 24 681 A 1

⑪ Anmelder:
Grewe, Helmut F., Dr., 24242 Felde, DE

⑫ Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤④ Milben tötendes Reinigungsmittel für Körper und Haare

⑤⑤ Milben und deren Allergene sind eine der Hauptursachen für atopische Erkrankungen wie z. B. Neurodermitis und allerg. Asthma. Milben befinden sich auf der Haut und in den Haaren und können dort direkt einwirken. Die Haarbalgentzündung (Demodex-Follikulitis) wird den Demodex-Milben zugesagt.

Das Prinzip besteht darin, durch geeignete Emulgatoren das ätherische Öl an die Milbenkörper heranzubringen und anschließend bzw. gleichzeitig die toten Milben und deren Allergene von der Haut und aus den Haaren zu entfernen.

Ätherisches Öl, z. B. Eukalyptusöl, Wintergrünöl, Trebaunöl u. a., bzw. deren Hauptbestandteile, werden in hoher Konzentration mit einer geeigneten Tensidmischung mit hohem Anteil an Niotensiden in Wasser gelöst. Diese Lösungen (Öl in Wasser Emulsionen) dienen als medizinisches Ölbad, Duschgel, Haareinweichmittel/-kur und Haarshampoo und töten die Milben ab. Die Wirkung beruht auf natürlichen Rohstoffen mit akzeptierter Duftnote und ist nebenwirkungsarm.

Mittel zur Vorbeugung und Behandlung von atopischen Erkrankungen, die u. a. auf Milben zurückzuführen sind, sowie bei Haarbalgentzündung, von der z. B. viele AIDS-Franke betroffen sind.

DE 198 24 681 A 1

Beschreibung

Technisches Gebiet

Produkt zur Vermeidung von atopischen, allergischen Beschwerden und bei Immunschwäche

Zugrundeliegendes Problem und Stand der Technik

Es ist bekannt, daß viele atopische Erkrankungen auf Allergene aus dem Körper und den Extremitäten von Hausstaubmilben und Vorratsmilben (domestic mites) zurückzuführen sind. Zu diesen Erkrankungen gehören:

- Atopisches Ekzem (Neurodermitis) mit ca. 2,5 Mio. Betroffenen
- Allergisches Asthma mit ca. 1,5 Mio. Betroffenen
- Ganzjährige allergische Rhinitis mit > 1 Mio. Betroffenen in der BRD

Bei der Behandlung dieser Erkrankungen und zur Prävention stellt die Vermeidung eines Kontaktes mit Allergenen von Milben besonders der Hausstaubmilbe über die Atemwege und Haut an vorrangiger Stelle. Es ist weiter bekannt, daß die Matratze, wegen der dort vorherrschenden günstigen Lebensbedingungen (Feuchte, Wärme und Haarschuppen), ein bevorzugter Aufenthaltsort für Milben in besonderer Hausstaubmilben ist. Im klinisch-therapeutischen Einsatz haben sich daher Luft-/Allergen-dichte aber waserdurchlässige Matratzenhüllen, sogenannte "encasings", bewährt, ohne bei allen Betroffenen die durch Milbenallergene verursachten Beschwerden zu lindern oder gänzlich vermeiden zu können.

Es ist weniger bekannt, daß sich hohe Konzentrationen an Hausstaub- und Vorratsmilben und deren Allergene auch auf der Haut und in den Haaren befinden (1, 2). Hinzu kommen verschiedene Milbenarten als ständige oder häufige "Besohner" von Haut und Haaren wie z. B. die Demodex-Milben (Haarbalgmilben) als Verursacher der Demodex-Follikulitis besonders bei Personen mit Immunschwäche, z. B. AIDS-Erkrankter (3), die Lausmilben und Haarmilben, die zu Juckreiz führen und Allergien verursachen können.

Es ist bekannt, daß die Dämpfe von ätherischen Pflanzenölen insbesondere auch Bäumeilen eine milben-tötende Wirkung haben (4).

Ätherische Öle lassen sich durch geeignete Emulgatoren in wäßrige Emulsionen überführen.

Literatur

1. Riley, G. et al. *THE LANCET* 1998; 351: 64
2. Siebers, R. W. et al. *House dust mite allergen Der P 1 in human hair*; *J ALLERGY CLIN IMMUNOL* in press
3. Neumann, N. J., Schulte, K. W.; *H+G* 1996; 71: 790-792
4. Watanabe, I. et al. *SHOYAKUGAKU ZASSHI* 1998; 43(2): 163-8

Beschreibung der Erfindung

Es war Ziel der vorliegenden Erfindung Wege zu finden, die Milben durch eine schonende Körper- und Haarpflege zu töten und sie, zusammen mit ihren Allergenen zu entfernen.

Eine Milben-tötende Wirkung für den Körper ist möglich durch ein Ölbad, in dem ätherische, Milben-tötende Pflanzenöle, besonders auch Baumöle, in einer Konzentration von 0,02 bis 0,5% Öl bezogen auf Badewasser (Volubad) vorliegen. Das Badewasser sollte idealerweise eine Temperatur von 35 bis 38°C aufweisen. Die Badedauer liegt bei

15-20 Minuten. So lassen sich bis zu 80% in Abhängigkeit von der Art des eingesetzten Öls teilweise mehr Milben töten. Nach dem Bad werden die getöteten Milben, deren Allergene und Ölrückstände mit Hilfe einer Seife oder eines Duschmittels, am besten unter einer Dusche entfernt. Das eingesetzte Badöl (Öl-Emulgator-Lösung) besteht aus 25-85 Vol% ätherischen Öl, 10-40 Vol% öl-löslichen Tensiden (Emulgatoren) sowie notwendigen Zusatz- bzw. Duftstoffen.

Beispiel

Milben-tötendes Feinreinigungsmittel als milben-tötendes Badöl

Für ein Vollbad mit 150 l Wasser werden eingesetzt 300 ml einer Öl-Emulgator-Lösung (Badöl), bestehend aus 75 Vol% Eukalyptusöl und 25 Vol% öl-löslichen Tensiden, Konzentration des Eukalyptus im Badewasser: 0,05 Vol%, Empfohlene Wassertemperatur: 35-38°C, Empfohlene Badedauer: 15-20 Minuten. In der in üblichen Ölen im Wasser-Emulsion werden die Milbenkörper (ca. 0,3 mm) von der eintverteilten Öltröpfchen (ca. 0,001 mm) benetzt und abgetötet. Eine anschließende Dusche entfernt die Milben, deren Allergene, Ölrückstände und Schmutz von der Haut get, unter Zuhilfenahme geeigneter Seifen bzw. Duschmittel.

Für den Einsatz ätherischer Öle in einem Duschgel werden in der Grundrezeptur der milben-tötenden Bädels die Konzentrationen an ätherischen Öl und Niersiden reduziert unter Beibehaltung einer gegenseitigen Löslichkeit. Eine Lösung, und ergänzt durch den Zusatz von amorphen Tensiden und amphiphilen Tensiden (z. B. Tensiden bis max. 30 Vol% bezogen auf Gesamt-duschgel) sowie geeignete Verdünnungsmittel und Zusatzstoffe. Die kürzere Einwirkzeit der ätherischen Öl unter der Dusche gegenüber dem milben-tötenden Ölbad, die geringere Ölkonzentration im Duschgel, gegenüber dem Badöl und die ermittelte Wirksamkeit des Öls durch die Zusatz von ionischen Tensiden werden bei gleichzeitiger Verdünnung des Duschgels auf der Haut ausgeglichen durch eine sehr hohe lokale Ölkonzentration des ätherischen Öls auf der Haut und eine häufigere Anwendung des Duschgels.

Um bei Haarwäschen eine milben-tötende Wirkung zu erzielen, ist es notwendig, das ätherische Öl in hoher Konzentration auf die Haare einwirken lassen über einen Zeitraum von ca. 5-15 Minuten.

Beispiel

Milben-tötendes Reinigungsmittel als Haarcreme

Das Mittel wird vor der eigentlichen Haarwäsche mit einem Shampoo eingesetzt. Dazu werden die Haare je nach Haarlänge und Haarvolumen mit bis zu 100 ml handwarmen Wasser angefeuchtet. In das feuchte Haar wird eine Öl-in-Wasser-Emulsion einmassiert. Menge der Öl-in-Wasser-Emulsion: ca. 8 ml entsprechend einer üblichen Shampoo-Menge. Die Öl-in-Wasser-Emulsion besteht aus 40 Vol% Eukalyptusöl.

15 Vol% nicht-ionischen, öl-löslichen Tensiden z. B. Tween 20, Turckichrol, oxy-ethyl-heren, Laurylsulfat-ol oder anderen, bis 10 Vol% zusätzlichen Parfümen, ggf. Verdünnungsmittel, Konservierungsmittel Wasser ad 100%.

Das ergibt bei 50 ml Wasser um Haarameuchter und 8 ml Öl-in-Wasser-Emulsion, gesamt 58 ml, eine Konzentration der Eukalyptus-Öls im nassen Haar von 5,5%. Das

Mittel soll über 15 Minuten einwirken. Anschließend wird es mit warmem Wasser ausgespült. Zur gründlichen Entfernung aller Milben, von Allergenen und Schmutz kann mit einem geeigneten Shampoo nachgewaschen werden.

Für den Einsatz ätherischer Öle in einem Haarhampoo wird die Grundrezeptur der Haarkur ergänzt durch den Einsatz von anionischen Tensiden wie Fettsäure-Ethyl-Condensate, Sulfosuccinate und Fettsäure-Sarcosin-Condensate bzw. durch den Einsatz von amphoteren Tensiden. Die dadurch und durch eine geringere Einwirkzeit reduzierte Wirksamkeit des ätherischen Öls wird durch eine häufigere Anwendung, ggf. tägliche Anwendung, ersetzt.

Patentansprüche

1. Milbenöcönde: Pemizreinigungsmittel, Öl-Emulgatorlösung für die Körper- und Haarkur auf der Basis ätherischer Pflanzenöle zum Einsatz in Therapie und Prävention atopischer Erkrankungen wie Neurodermitis, Allergisches Asthma, Allergische Rhinokonjunktivitis und bei Immunschwäche/AIDS, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Pflanzenöl mit hohem Anteil an ätherischen Ölen in einem geeigneten Emulgator gelöst wird, Öl-Emulgatorlösung, und die Lösung zur Herstellung einer wässrigen Emulsion für die Reinigung von Haut und Haaren genutzt wird.
2. Milbenöcönde: Reinigungsmittel nach Anspruch 1 auf der Basis von Baumölen wie Teebaumöl, Eukalyptusöl, Zedernöl, Zypressenöl, Mandelbaumöl.
3. Milbenöcönde: Reinigungsmittel nach Anspruch 1 auf der Basis von Pflanzenölen wie Citronellöl, Wintergrünöl, Grün-Mirza-Öl, Koriander-Öl und Dil-Öl.
4. Milbenöcönde: Reinigungsmittel nach Anspruch 1 auf der Basis von natürlichen Hauptbestandteilen von Pflanzen- und Baumölen wie, Cineol, Citronellal, Limonol, α-Carvon, l-Carvon, 8-Hydroxyethyl-ester, Sarsenyl-äthylester, Terpinol-4-ol und Menthol.
5. Milbenöcönde: Reinigungsmittel nach Anspruch 4 zum Einsatz als medizinisches Ölbad / Bader mit 85-25 Vol-% Ölanteil und 4-10 Vol-% Anteil an Niosomen, zzgl. Zusatz- und Füllstoffe, ohne Einsatz ionischer Tenside.
6. Milbenöcönde: Reinigungsmittel nach Anspruch 4 zum Einsatz als Durchzie, mit 85-25 Vol-% Ölanteil und 10 Vol-% Anteil an Niosomen und bis zu 30 Vol-% anionischer und amphoterer Tensiden sowie zusätzlichen Verdickungsmitteln, Parfümolen und Zusatzstoffen.
7. Milbenöcönde: Reinigungsmittel nach Anspruch 4 zum Einsatz als Haarkur vor der Haarwäsche mit 85-25 Vol-% Ölanteil und 4-10 Vol-% Anteil an Niosomen, zzgl. Zusatzstoffe und Parfümole, ohne Einsatz ionischer Tenside.
8. Milbenöcönde: Reinigungsmittel nach Anspruch 1, 4, 7 zum Einsatz als Haarhampoo mit einem zusätzlichen Gesamtanteil an anionischen und amphoteren Tensiden bis zu 40 Vol-%.